

Detección de inmunocomplejos

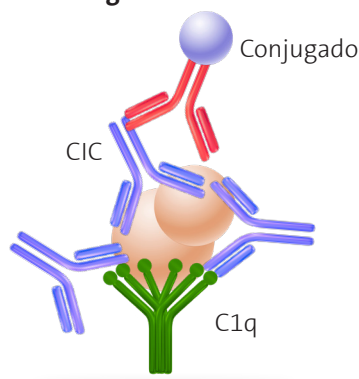
Inmunorreactantes implicados en varias enfermedades autoinmunes

¿Qué son los inmunocomplejos?

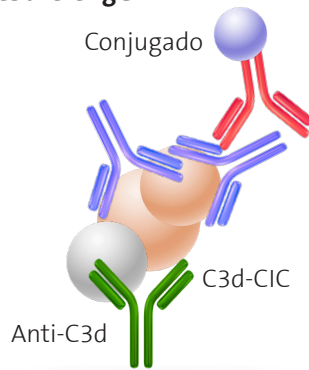
Los inmunocomplejos circulantes (CIC) son un tipo de inmunorreactantes formados por la unión no covalente de antígeno y anticuerpo, y constituyen un grupo heterogéneo de reactantes solubles que circulan por la sangre. Los CIC pueden depositarse en diversos tejidos y órganos de todo el cuerpo. Sin embargo, estos depósitos de CIC pueden desencadenar una respuesta inflamatoria y activar las células inmunitarias de los tejidos afectados, lo que a su vez puede llegar a provocar enfermedades autoinmunes.

Diferentes pruebas ELISA para la detección de inmunocomplejos circulantes

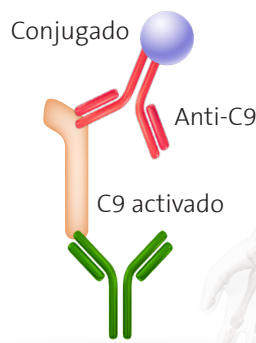
> CIC-IgG



> C3d-CIC-IgG



> Actividad del complemento



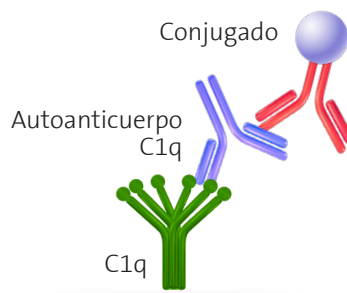
Los ejemplos clínicos más comunes en los que puede detectarse una deficiencia del complemento se encuentran en pacientes de angioedema hereditario, lupus eritematoso sistémico (LES) y enfermedad meningocócica recurrente. Los trastornos del complemento también pueden dar lugar a enfermedades renales en presencia de diferentes enfermedades autoinmunes. Además, las enfermedades autoinmunes relacionadas con los inmunocomplejos suelen provocar una deficiencia secundaria del complemento porque, en estos casos, la activación del complemento supera la síntesis hepática.

La cascada del complemento en la autoinmunidad

El sistema del complemento está compuesto por 30 proteínas plasmáticas diferentes que circulan en la sangre en su forma inactiva cuando no hay infección. En presencia de un antígeno o anticuerpo, el sistema se «activa».

El propio C1q es un componente de la cascada del complemento, y los análisis de autoanticuerpos C1q se utilizan para detectar trastornos autoinmunes.

> Autoanticuerpos C1q



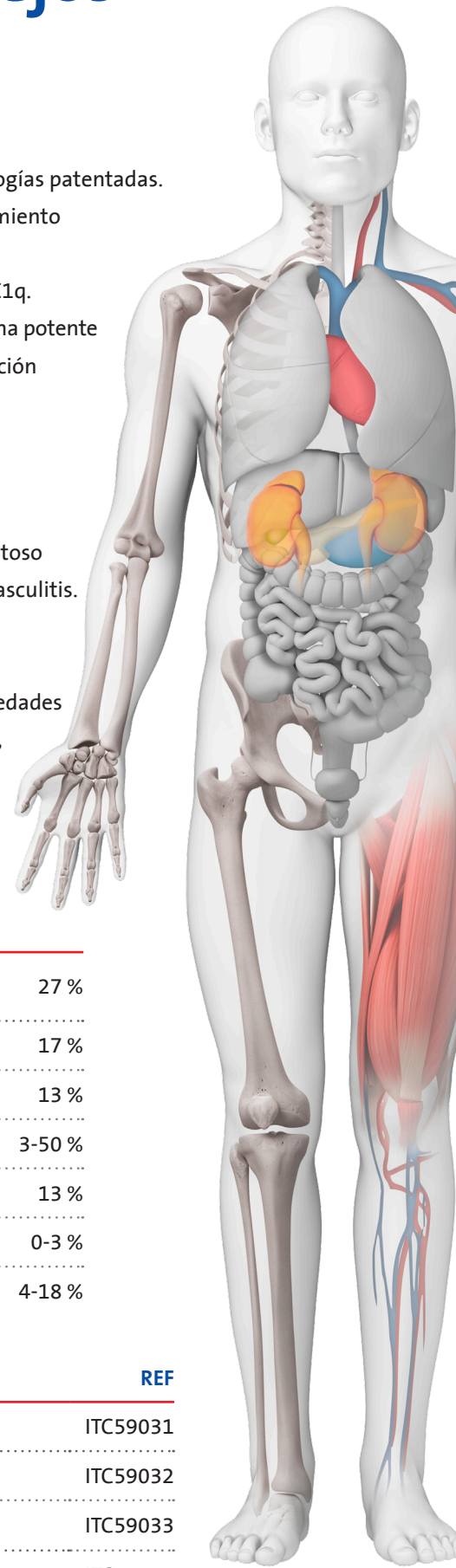
Detección de inmunocomplejos

Ventajas de las pruebas diagnósticas

- > Aportan información precisa sobre la activación de las moléculas unidas.
- > Las moléculas de C1q se unen a la superficie de las placas ELISA por medio de tecnologías patentadas.
- > La conservación de las estructuras particulares de los epítomos garantiza el mantenimiento de la actividad biológica.
- > El tampón de dilución especial garantiza la detección exclusiva de autoanticuerpos C1q.
- > Los ensayos ELISA para CIC-IgG, C3d-CIC y la actividad del complemento constituyen una potente herramienta de diagnóstico que ayuda a diferenciar entre las distintas vías de activación del complemento.

Impacto en el sistema inmunitario

La presencia de CIC está asociada a enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico (LES), la glomerulonefritis por inmunocomplejos, la artritis reumatoide y la vasculitis. La proporción entre antígenos y anticuerpos determina el tamaño y la forma del inmunocomplejo, factores que a su vez determinan el efecto del inmunocomplejo. Los CIC pueden estar presentes en diversas enfermedades sistémicas, como en enfermedades reumatológicas, autoinmunes y alérgicas, así como en infecciones víricas y bacterianas, ya que pueden causar lesiones tisulares e inflamación al activar el complemento y reclutar neutrófilos al lugar del depósito.



Frecuencia de autoanticuerpos C1q en distintas enfermedades

Síndrome de vasculitis urticarial hipocomplementémica	100 %	Poliarteritis nodosa	27 %
EMTC	94 %	Policondritis	17 %
Síndrome de Felty	76 %	Síndrome de Sjögren	13 %
Virus de la hepatitis C	26-38 %	Glomerulonefritis	3-50 %
Vasculitis reumatoide	31 %	VIH	13 %
Artritis reumatoide	30 %	Niños sanos	0-3 %
Lupus eritematoso sistémico	30-100 %	Adultos sanos	4-18 %

Información para pedidos	Formato	Tamaño	Antígeno	REF
CIC ELISA	IgG	96 pruebas	C1q-CIC	ITC59031
C3d-CIC ELISA	IgG	96 pruebas	Anti-C3d-CIC	ITC59032
ANTI-C1q-ANTIBODIES ELISA	IgG	96 pruebas	C1q	ITC59033
COMPLEMENT ACTIVITY ELISA	IgG	96 pruebas	IgM (activador del complemento)	ITC59035

